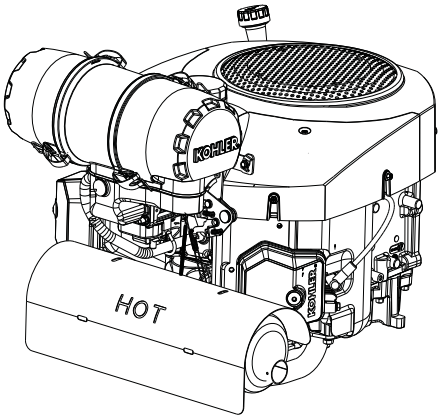
EN

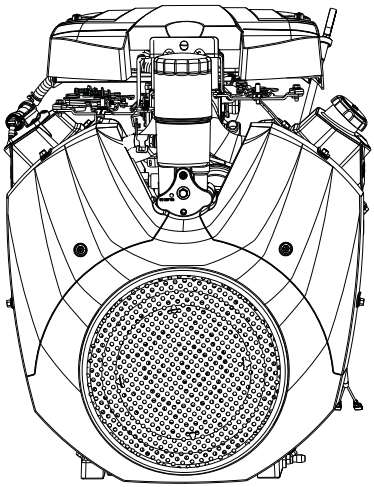
ESS

FRC

KOHLER Command PRO®

CH940-CH1000
CV940-CV1000
Owner's Manual





IMPORTANT: Read all safety precautions and instructions carefully before operating equipment. Refer to operating instruction of equipment that this engine powers.

Ensure engine is stopped and level before performing any maintenance or service.

Warranty coverage as outlined in the warranty card and on KohlerEngines.com. Please review carefully as it provides you specific rights and obligations.

To maintain compliance with applicable emission regulations, exhaust system backpressure may not exceed limits which can be found on KohlerEngines.com. Search by Model No., select Read More, then select Specs tab.

Record engine information to reference when ordering parts or obtaining warranty coverage.

Engine Model _____

Specification _____

Serial Number _____

Purchase Date _____

Safety Precautions

⚠ **WARNING:** A hazard that could result in death, serious injury, or substantial property damage.

⚠ **CAUTION:** A hazard that could result in minor personal injury or property damage.

NOTE: is used to notify people of important installation, operation, or maintenance information.

⚠ WARNING

Explosive Fuel can cause fires and severe burns.

Do not fill fuel tank while engine is hot or running.

Gasoline is extremely flammable and its vapors can explode if ignited. Store gasoline only in approved containers, in well ventilated, unoccupied buildings, away from sparks or flames. Spilled fuel could ignite if it comes in contact with hot parts or sparks from ignition. Never use gasoline as a cleaning agent.

⚠ WARNING

Carbon Monoxide can cause severe nausea, fainting or death.

Avoid inhaling exhaust fumes.

Engine exhaust gases contain poisonous carbon monoxide. Carbon monoxide is odorless, colorless, and can cause death if inhaled.

⚠ WARNING

Accidental Starts can cause severe injury or death.

Disconnect and ground spark plug lead(s) before servicing.

Before working on engine or equipment, disable engine as follows: 1) Disconnect spark plug lead(s). 2) Disconnect negative (–) battery cable from battery.

⚠ WARNING

Rotating Parts can cause severe injury.

Stay away while engine is in operation.

Keep hands, feet, hair, and clothing away from all moving parts to prevent injury. Never operate engine with covers, shrouds, or guards removed.

⚠ CAUTION

Electrical Shock can cause injury.

Do not touch wires while engine is running.

⚠ WARNING

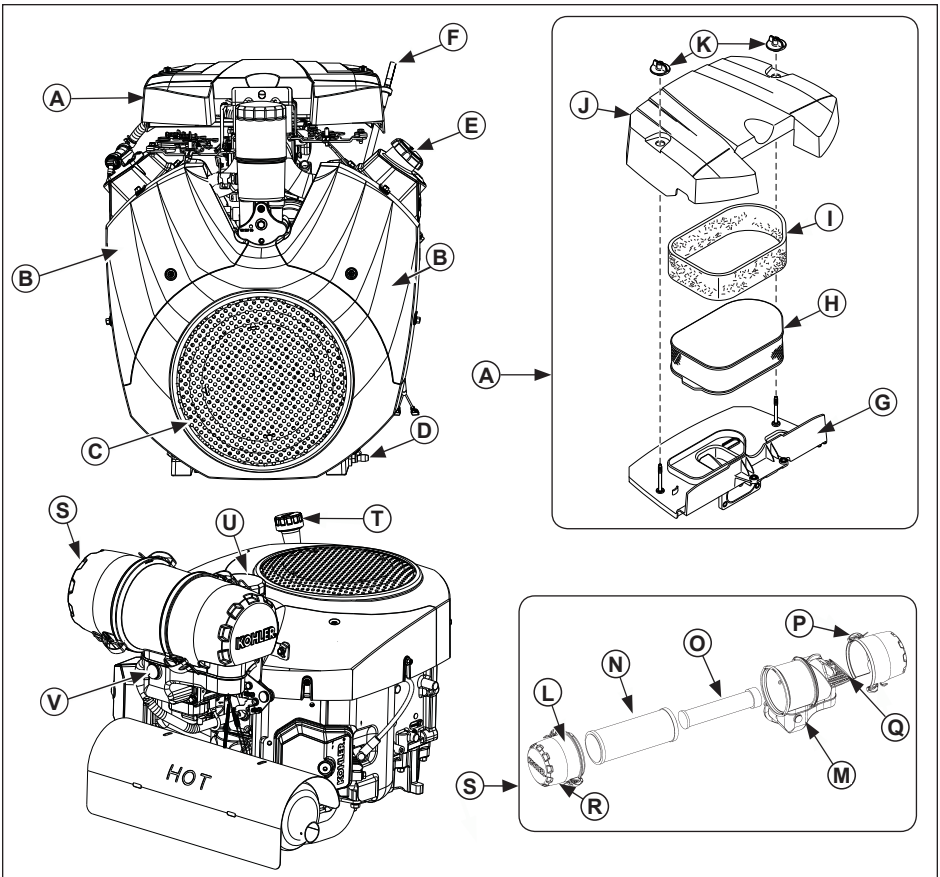
Hot Parts can cause severe burns.

Do not touch engine while operating or just after stopping.

Never operate engine with heat shields or guards removed.

California Proposition 65 Warning

Engine exhaust from this product contains chemicals known to State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.



A	Low-Profile Air Cleaner	**B**	Cylinder Shroud	**C**	Debris Screen	**D**	Oil Drain Plug
E	Oil Fill	**F**	Dipstick	**G**	Air Cleaner Base	**H**	Paper Element
I	Precleaner	**J**	Air Cleaner Cover	**K**	Air Cleaner Knob	**L**	End Cap
M	Air Cleaner Housing	**N**	Element	**O**	Inner Element	**P**	Retaining Clip
Q	Inlet Screen	**R**	Ejector Area	**S**	Heavy-Duty Air Cleaner	**T**	Oil Fill/Dipstick
U	Oil Filter	**V**	Filter Minder				

Pre-Start Checklist

1. Check oil level. Add oil if low. Do not overfill.
2. Check fuel level. Add fuel if low. Check fuel system components and lines for leaks.
3. Check and clean cooling areas, air intake areas and external surfaces of engine (particularly after storage).
4. Check that air cleaner components and all shrouds, equipment covers, and guards are in place and securely fastened.
5. Check spark arrestor (if equipped).

Starting

⚠ WARNING

Carbon Monoxide can cause severe nausea, fainting or death.

Avoid inhaling exhaust fumes.

Engine exhaust gases contain poisonous carbon monoxide. Carbon monoxide is odorless, colorless, and can cause death if inhaled.

⚠ WARNING

Rotating Parts can cause severe injury.

Stay away while engine is in operation.

Keep hands, feet, hair, and clothing away from all moving parts to prevent injury. Never operate engine with covers, shrouds, or guards removed.

NOTE: Do not crank engine continuously for more than 10 seconds. Allow a 60 second cool down period between starting attempts. Failure to follow these guidelines can burn out starter motor.

NOTE: Upon start-up, a metallic ticking may occur. Run engine for 5 minutes. If noise continues, run engine at mid throttle for 20 minutes. If noise persists, take engine to your local Kohler authorized dealer.

1. Place throttle control midway between slow and fast positions. Place choke control into ON position.
2. Turn key switch to START position. Release switch as soon as engine starts. If starter does not turn engine over, shut off key switch immediately. Do not make further attempts to start engine until condition is corrected. Do not jump start. See your Kohler authorized dealer for trouble analysis.
3. Cold engine: Gradually return choke control to OFF position after engine starts and warms up. Engine/equipment may be operated during warm-up period, but it may be necessary to leave choke partially on until engine warms up.

   Warm engine: return choke to OFF position as soon as engine starts.

Cold Weather Starting Hints

1. Use proper oil for temperature expected.
2. Disengage all possible external loads.
3. Use fresh winter grade fuel. Winter grade fuel has higher volatility to improve starting.

Stopping

1. If possible, remove load by disengaging all PTO driven attachments.
2. Position throttle control between half and full throttle; stop engine.

Angle of Operation

Refer to operating instructions of equipment this engine powers. Do not operate this engine exceeding maximum angle of operation; see specification table. Engine damage could result from insufficient lubrication.

Engine Speed

NOTE: Do not tamper with governor setting to increase maximum engine speed. Overspeed is hazardous and will void warranty.

High Altitude Operation

This engine may require a high altitude carburetor kit to ensure correct engine operation at altitudes above 4000 ft. (1219 meters). To obtain high altitude kit information or to find a Kohler authorized dealer visit KohlerEngines.com or call 1-800-544-2444 (U.S. and Canada).

This engine should be operated in its original configuration below 4000 ft. (1219 meters) as damage may occur if high altitude carburetor kit is installed and operated below 4000 ft. (1219 meters).

Maintenance Instructions

	⚠ WARNING Accidental Starts can cause severe injury or death. Disconnect and ground spark plug lead(s) before servicing.	Before working on engine or equipment, disable engine as follows: 1) Disconnect spark plug lead(s). 2) Disconnect negative (–) battery cable from battery.

Normal maintenance, replacement or repair of emission control devices and systems may be performed by any repair establishment or individual; however, warranty repairs must be performed by a Kohler authorized dealer found at KohlerEngines.com or 1-800-544-2444 (U.S. and Canada).

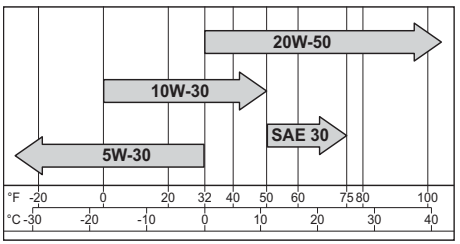
Maintenance Schedule
Weekly
● Check filter minder.
Every 25 Hours or Annually[1]
● Service/replace low-profile precleaner.
Every 100 Hours or Annually[1]
● Change oil. Oil filter is recommended.
Every 150 Hours[1]
● Replace low-profile air cleaner element.
● Remove cooling shrouds and clean cooling areas.
Every 150 Hours
● Check heavy-duty air cleaner element.
● Replace fuel filter.
● Check oil cooler fins, clean as necessary.
Every 200 Hours
● Change oil filter.
Every 300 Hours
● Replace heavy-duty air cleaner element.
Every 500 Hours[2]
● Have crankshaft splines lubricated.
Every 600 Hours
● Replace heavy-duty inner air cleaner element.
● Replace spark plugs and set gap.

[1] Perform these procedures more frequently under severe, dusty, dirty conditions.

[2] Have a Kohler authorized dealer perform this service.

Oil Recommendations

We recommend use of Kohler oils for best performance. Other high-quality detergent oils (including synthetic) of API (American Petroleum Institute) service class SJ or higher are acceptable. Select viscosity based on air temperature at time of operation as shown in table below.



Check Oil Level

NOTE: To prevent extensive engine wear or damage, never run engine with oil level below or above operating range indicator on dipstick.

Ensure engine is cool. Clean oil fill/dipstick areas of any debris.

1. Remove dipstick; wipe oil off.
   a. Press-in cap: reinsert dipstick into tube; press completely down.

      or

   b. Thread-on cap: reinsert dipstick into tube; rest cap on tube, do not thread cap onto tube.
2. Remove dipstick; check oil level. Level should be at top of indicator on dipstick.

3. If oil is low on indicator, add oil up to top of indicator mark.
4. Reinstall and secure dipstick.

Change Oil and Filter

Change oil while engine is warm.

1. Clean area around oil fill cap/dipstick and drain plug. Remove drain plug and oil fill cap/dipstick. Allow oil to drain completely.
2. Clean area around oil filter; remove filter; wipe off mounting surface. Reinstall drain plug. Torque to 15.7 ft. lb. (21.4 N·m).
3. Place new filter in shallow pan with open end up. Fill with new oil until oil reaches bottom of threads. Allow 2 minutes for oil to be absorbed by filter material.
4. Apply a thin film of clean oil to rubber gasket on new filter.
5. Refer to instructions on oil filter for proper installation.
6. Fill crankcase with new oil. Level should be at top of indicator on dipstick.
7. Reinstall oil fill cap/dipstick and tighten securely.
8. Start engine; check for oil leaks. Stop engine; correct leaks. Recheck oil level.
9. Dispose of used oil and filter in accordance with local ordinances.

Oil Sentry™ (if equipped)

This switch is designed to prevent engine from starting in a low oil or no oil condition. Oil Sentry™ may not shut down a running engine before damage occurs. In some applications this switch may activate a warning signal. Read your equipment manuals for more information.

Fuel Recommendations

⚠ WARNING

Explosive Fuel can cause fires and severe burns.

Do not fill fuel tank while engine is hot or running.

Gasoline is extremely flammable and its vapors can explode if ignited. Store gasoline only in approved containers, in well ventilated, unoccupied buildings, away from sparks or flames. Spilled fuel could ignite if it comes in contact with hot parts or sparks from ignition. Never use gasoline as a cleaning agent.

NOTE: E15, E20 and E85 are NOT approved and should NOT be used; effects of old, stale or contaminated fuel are not warrantable.

Fuel must meet these requirements:

- Clean, fresh, unleaded gasoline.
- Octane rating of 87 (R+M)/2 or higher.
- Research Octane Number (RON) 90 octane minimum.
- Gasoline up to 10% ethyl alcohol, 90% unleaded is acceptable.
- Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE) and unleaded gasoline blend (max 15% MTBE by volume) are approved.
- Do not add oil to gasoline.
- Do not overfill fuel tank.
- Do not use gasoline older than 30 days.

Fuel Line

Low permeation fuel line must be installed on carbureted Kohler Co. engines to maintain EPA and CARB regulatory compliance.

Spark Plugs

⚠ CAUTION

Electrical Shock can cause injury.

Do not touch wires while engine is running.

Clean out spark plug recess. Remove plug and replace.

1. Check gap using wire feeler gauge. Adjust gap, see specification table for adjustment.
2. Install plug into cylinder head.
3. Torque plug to 20 ft. lb. (27 N·m).

Air Cleaner

NOTE: Operating engine with loose or damaged air cleaner components could cause premature wear and failure. Replace all bent or damaged components.

NOTE: Paper element cannot be blown out with compressed air.

Low-Profile

Loosen knobs and remove air cleaner cover.

Precleaner:

1. Remove precleaner from paper element.
2. Replace or wash precleaner in warm water with detergent. Rinse and allow to air dry.
3. Saturate precleaner with new engine oil; squeeze out excess oil.
4. Reinstall precleaner over paper element.

Paper Element:

1. Remove paper element with precleaner.
2. Separate precleaner from element; service precleaner and replace paper element.
3. Install new paper element on base; install precleaner over paper element.

Reinstall air cleaner cover and secure with knobs.

Heavy-Duty

1. Unhook retaining clips and remove end cap(s).
2. Check and clean inlet screen (if equipped).
3. Pull air cleaner element out of housing and replace. Check condition of inner element; replace when dirty.
4. Check all parts for wear, cracks, or damage, and that ejector area is clean.
5. Install new element(s).
6. Reinstall end cap(s) with dust ejector valve/ screen down; secure with retaining clips.

Breather Tube

Ensure both ends of breather tube are properly connected.

Oil Cooler

NOTE: Oil cooler is mounted under cylinder shroud. Removal of cylinder shroud is necessary to access oil cooler.

1. Clean fins with a brush or compressed air.
2. Remove two screws securing oil cooler, and tilt to clean back side.
3. Reinstall oil cooler.

Air Cooling

⚠ WARNING

Hot Parts can cause severe burns.

Do not touch engine while operating or just after stopping.

Never operate engine with heat shields or guards removed.

Proper cooling is essential. To prevent over heating, clean screens, cooling fins, and other external surfaces of engine. Avoid spraying water at wiring harness or any electrical components. See Maintenance Schedule.

Repairs/Service Parts

We recommend that you use a Kohler authorized dealer for all maintenance, service, and replacement parts for engine. To find a Kohler authorized dealer visit KohlerEngines.com or call 1-800-544-2444 (U.S. and Canada).

Storage

If engine will be out of service for 2 months or more follow procedure below.

1. Add Kohler PRO Series fuel treatment or equivalent to fuel tank. Run engine 2-3 minutes to get stabilized fuel into fuel system (failures due to untreated fuel are not warrantable).
2. Change oil while engine is still warm from operation. Remove spark plug(s) and pour about 1 oz. of engine oil into cylinder(s). Replace spark plug(s) and crank engine slowly to distribute oil.
3. Disconnect negative (-) battery cable.
4. Store engine in a clean, dry place.

Troubleshooting

Do not attempt to service or replace major engine components, or any items that require special timing or adjustment procedures. This work should be performed by a Kohler authorized dealer.

Problem	Possible Cause							
	No Fuel	Improper Fuel	Dirt In Fuel Line	Dirty Debris Screen	Incorrect Oil Level	Engine Overloaded	Dirty Air Cleaner	Faulty Spark Plug
Will Not Start	●	●	●		●	●	●	●
Hard Starting		●	●		●	●	●	●
Stops Suddenly	●		●	●	●	●	●	●
Lacks Power		●	●	●	●	●	●	●
Operates Erratically		●	●	●		●	●	●
Knocks or Pings		●		●		●		●
Skips or Misfires		●	●	●			●	●
Backfires		●	●			●	●	●
Overheats		●	●	●	●	●	●	
High Fuel Consumption						●	●	●

Engine Specifications

Model	Bore	Stroke	Displacement	Oil Capacity (Refill)	Spark Plug Gap	Maximum Angle of Operation (@ full oil level)*
CV940	3.54 in. (90 mm)	3.1 in. (78.5 mm)	61 cu. in. (999 cc)	3.1 U.S. qt. (2.9 L)	0.03 in. (0.76 mm)	25°
CV960						
CV980						
CV1000						
CH940				2.9 U.S. qt. (2.7 L)		
CH960						
CH980						
CH1000						

*Exceeding maximum angle of operation may cause engine damage from insufficient lubrication.

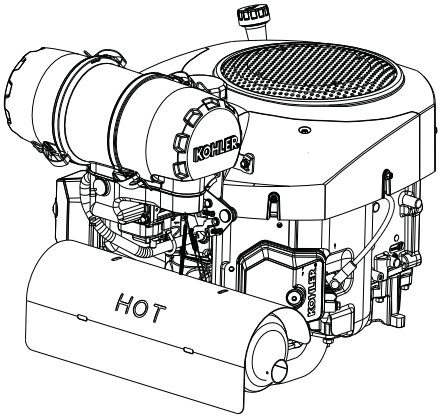
Additional specification information can be found in service manual at KohlerEngines.com.

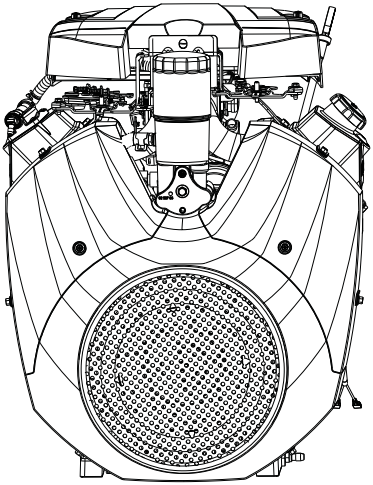
Exhaust Emission Control System for models CH940-CH1000 and CV940-CV1000 is EM for U.S. EPA, California, and Europe.

Any and all horsepower (hp) references by Kohler are Certified Power Ratings and per SAE J1940 & J1995 hp standards. Details on Certified Power Ratings can be found at KohlerEngines.com.

KOHLER Command PRO®

CH940-CH1000
CV940-CV1000
Manual del usuario





IMPORTANTE: Lea detenidamente todas las instrucciones y precauciones de seguridad antes de poner en funcionamiento el equipo. Consulte las instrucciones de funcionamiento del equipo que impulsa este motor.

Asegúrese de que el motor esté parado y nivelado antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o servicio.

La cobertura de la garantía se detalla tanto en la tarjeta de la garantía como en KohlerEngines.com. Revísela detenidamente, ya que le otorga derechos y obligaciones específicos.

Registre la información del motor para referencia a la hora de realizar el pedido de piezas o para obtener cobertura de la garantía.

Modelo de motor _____

Especificación _____

Número de serie _____

Fecha de compra _____

Precauciones de seguridad

⚠ **ADVERTENCIA:** Un peligro que podría causar la muerte, lesiones graves o daños importantes a la propiedad.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Un peligro que podría causar lesiones personales menores o daños a la propiedad.

NOTA: se utiliza para notificar al personal información importante sobre la instalación, el funcionamiento o el mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA

La explosión del carburante puede provocar incendios y quemaduras graves.

No llene el tanque de combustible mientras el motor esté caliente o funcionando.

La gasolina es muy inflamable y sus vapores pueden explotar si se encienden. Almacene la gasolina siempre en contenedores homologados, en locales desocupados, bien ventilados y lejos de chispas o llamas. El combustible derramado puede encenderse si entra en contacto con las piezas calientes o con las chispas de arranque. Nunca utilice gasolina como agente de limpieza.

⚠ ADVERTENCIA

El monóxido de carbono puede provocar náuseas, mareos o la muerte.

Evite inhalar los humos del escape.

Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono venenoso. El monóxido de carbono es inodoro, incoloro y puede causar la muerte si se inhala.

⚠ ADVERTENCIA

Los arranques accidentales pueden provocar lesiones graves o la muerte.

Antes de llevar a cabo trabajos de mantenimiento o reparación, desconecte y aísle el cable de la bujía.

Antes de trabajar en el motor o el equipo, desactive el motor de la siguiente manera: 1) Desconecte el (los) cable(s) de la bujía. 2) Desconecte el cable negativo (-) de la batería.

⚠ ADVERTENCIA

Las piezas rotatorias pueden causar lesiones graves.

Manténgase alejado del motor cuando esté en funcionamiento.

Mantenga las manos, los pies, el cabello y la ropa lejos de las piezas móviles para evitar lesiones. Nunca permita que el motor funcione sin sus tapas, cubiertas o protecciones.

⚠ PRECAUCIÓN

Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones.

No toque los cables con el motor en funcionamiento.

⚠ ADVERTENCIA

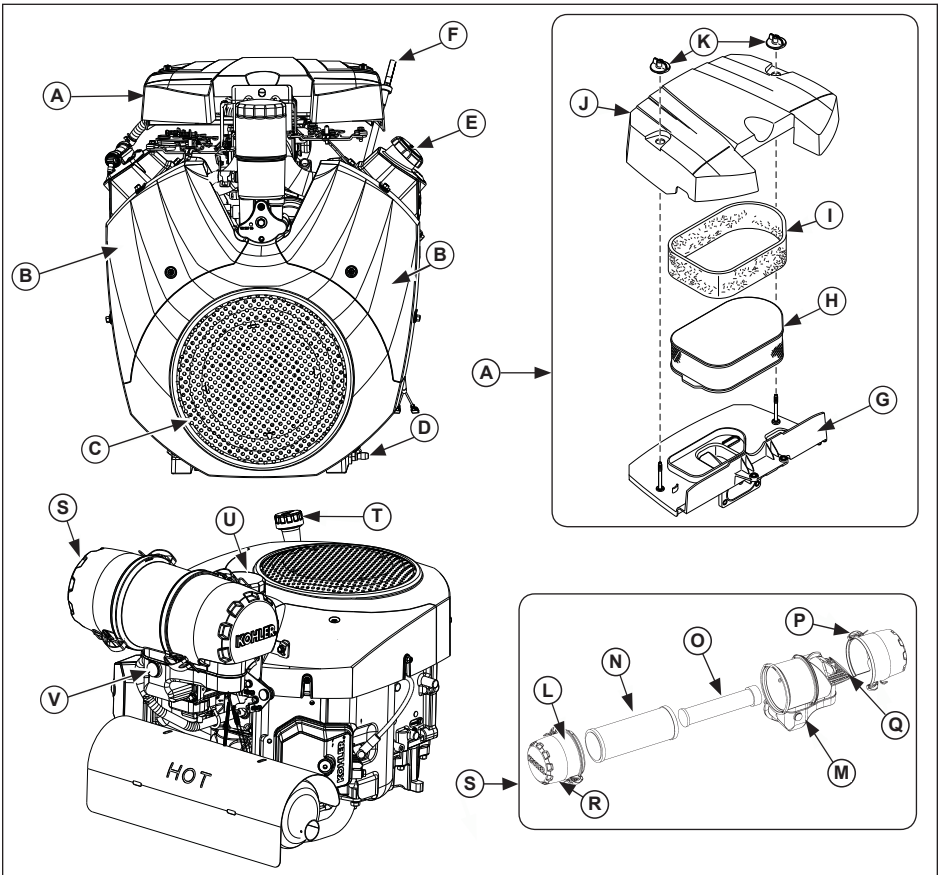
Las piezas calientes pueden causar quemaduras graves.

No toque el motor durante el funcionamiento o inmediatamente después de pararse.

Nunca utilice el motor sin los escudos o protectores térmicos.

California Proposición 65 Advertencia

Los escapes de motor de este producto contienen químicos que en el estado de California se sabe que pueden producir cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.



A	Filtro de aire de perfil bajo	**B**	Cubiertas del cilindro	**C**	Rejilla de residuos	**D**	Tapón de drenaje del aceite
E	Llenado de aceite	**F**	Varilla de nivel de aceite	**G**	Soporte del filtro de aire	**H**	Filtro de papel
I	Prefiltro	**J**	Tapa del filtro de aire	**K**	Pomo del filtro de aire	**L**	Tapa
M	Bastidor del filtro de aire	**N**	Elemento	**O**	Elemento interior	**P**	Clips de retención
Q	Rejilla de entrada	**R**	Área de expulsión	**S**	Filtro de aire de alto rendimiento	**T**	Llenado de aceite/ Varilla del nivel de aceite
U	Filtro de aceite	**V**	Cargador del filtro				

Lista de control previa al arranque

1. Comprobar el nivel de aceite. Añadir aceite si está bajo. No rellenar por encima del límite.
2. Comprobar el nivel de combustible. Añadir combustible si está bajo. Verifique que no haya fugas en los componentes y las líneas del sistema de combustible.
3. Verifique y limpie las áreas de enfriamiento, las áreas de entrada de aire y las superficies externas del motor (especialmente luego del almacenamiento).
4. Verifique que los componentes del filtro de aire y todas las cubiertas, las tapas de los equipos y las protecciones estén colocados y bien ajustados.
5. Compruebe el supresor de chispas (si está equipado).

Arranque

⚠ ADVERTENCIA

El monóxido de carbono puede provocar náuseas, mareos o la muerte.

Evite inhalar los humos del escape.

Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono venenoso. El monóxido de carbono es inodoro, incoloro y puede causar la muerte si se inhala.

⚠ ADVERTENCIA

Las piezas rotatorias pueden causar lesiones graves.

Manténgase alejado del motor cuando esté en funcionamiento.

Mantenga las manos, los pies, el cabello y la ropa lejos de las piezas móviles para evitar lesiones. Nunca permita que el motor funcione sin sus tapas, cubiertas o protecciones.

NOTA: No arranque el motor continuamente por más de 10 segundos. Espere un período de enfriamiento de 60 segundos entre los intentos de arranque. Si no se siguen estas directivas, se puede quemar el arrancador.

NOTA: Durante el arranque se puede producir un sonido metálico. Haga funcionar el motor durante 5 minutos. Si el ruido continúa, haga funcionar el motor con una admisión a la mitad por 20 minutos. Si el ruido persiste, lleve el motor a su distribuidor autorizado de Kohler.

1. Coloque el control del acelerador a mitad de camino entre las posiciones slow (lento) y fast (rápido). Coloque el control del estrangulador en la posición ON.
2. Gire la llave de encendido hasta que alcance la posición START (encendido). Suelte el contacto en cuanto arranque el motor. Si el arrancador no hace girar el motor, interrumpa inmediatamente la llave de encendido. No realice más intentos para arrancar el motor hasta que se corrija la condición. No puentee el motor para hacerlo arrancar. Consulte a su distribuidor autorizado de Kohler para que analice su problema.
3. Motor frío: Regrese gradualmente el control del estrangulador a la posición OFF después de que el motor arranque y se caliente. El motor/equipo se puede utilizar durante el período de calentamiento, pero puede ser necesario dejar el estrangulador parcialmente encendido hasta que se caliente el motor.

   Motor caliente: regrese el estrangulador a la posición OFF en cuanto arranque el motor.

Consejos para el arranque en tiempo frío

1. Use el aceite adecuado para la temperatura esperada.
2. Desembrague todas las cargas externas posibles.
3. Use combustible de grado invierno reciente. El combustible de grado invernal posee una mayor volatilidad para mejorar el arranque.

Parada

1. Si es posible, elimine la carga separando todos los acoplamientos accionados por la toma de fuerza.
2. Coloque el control del acelerador entre las posiciones de velocidad media y máxima; luego, pare el motor.

Ángulo de funcionamiento

Consulte las instrucciones de funcionamiento del equipo que impulsa este motor. No haga funcionar este motor si se excede el ángulo de funcionamiento máximo; consulte la tabla de especificaciones. El motor puede dañarse como resultado de una lubricación insuficiente.

Velocidad del motor

NOTA: No altere el ajuste del regulador para aumentar la velocidad máxima del motor. El exceso de velocidad es peligroso y anulará la garantía.

Funcionamiento a gran altitud

Este motor puede requerir un kit de carburador para gran altura, a fin de asegurar el correcto funcionamiento del motor en alturas superiores a los 1219 metros (4000 pies). Para obtener información sobre el kit para grandes alturas o localizar a un distribuidor autorizado de Kohler, visite KohlerEngines.com o llame al 1-800-544-2444 (EE.UU. y Canadá).

Este motor deberá funcionar en su configuración original por debajo de los 1219 metros (4000 pies), ya que se pueden producir daños si el kit de carburador para gran altura se instala y funciona por debajo de los 1219 metros (4000 pies).

Instrucciones de mantenimiento

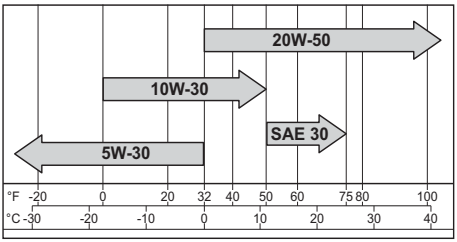
	⚠ ADVERTENCIA Los arranques accidentales pueden producir lesiones graves o la muerte. Desconecte y conecte a tierra los cables de las bujías antes de realizar un mantenimiento.	Antes de trabajar en el motor o el equipo, desactive el motor de la siguiente manera: 1) Desconecte el (los) cable(s) de la bujía. 2) Desconecte el cable negativo (-) de la batería.

El mantenimiento, el reemplazo o la reparación normal de los dispositivos y los sistemas de control de emisiones los puede realizar cualquier persona o establecimiento de reparación; sin embargo, las reparaciones que cubre la garantía las debe realizar un distribuidor autorizado de Kohler, al que puede encontrar en KohlerEngines.com o llamando al 1-800-544-2444 (EE.UU. y Canadá).

Programa de mantenimiento
Semanal
● Verifique el cargador del filtro.
Anualmente o cada 25 horas[1]
● Realice tareas de mantenimiento o reemplazo del prefiltro de bajo perfil.
Anualmente o cada 100 horas[1]
● Cambie el aceite. Se recomienda el filtro de aceite.
Cada 150 horas[1]
● Reemplace el elemento del filtro de aire de perfil bajo.
● Retire las cubiertas de enfriamiento y limpie las áreas de enfriamiento.
Cada 150 horas
● Verifique el elemento del filtro de aire de alto rendimiento.
● Reemplace el filtro de combustible.
● Verifique las aletas del enfriador de aceite, limpie si fuere necesario.
Cada 200 horas
● Cambie el filtro de aceite.
Cada 300 horas
● Reemplace el elemento del filtro de aire de alto rendimiento.
Cada 500 horas[2]
● Lubrique las estrías del cigüeñal.
Cada 600 horas
● Reemplace el elemento interior del filtro de aire de alto rendimiento.
● Reemplace las bujías y calíbrelas.
[1] Realice estos procedimientos con más frecuencia en condiciones de polvo y suciedad extremas.
[2] Recurra a su distribuidor autorizado de Kohler para que realice este servicio.

Recomendaciones de lubricante

Le recomendamos que use aceites Kohler para un mejor rendimiento. También son aceptables otros aceites detergentes de alta calidad (incluidos los sintéticos) API (American Petroleum Institute) de clase de servicio SJ o superior. Seleccione la viscosidad basándose en la temperatura del aire en el momento del funcionamiento, tal como se muestra en el siguiente cuadro.



Comprobación del nivel de aceite

NOTA: Para evitar un desgaste o daños importantes en el motor, nunca haga funcionar el motor con el nivel de aceite por debajo o por encima del indicador del intervalo operativo en la varilla del nivel de aceite.

Asegúrese de que el motor esté frío. Limpie los desechos del área del tapón de llenado/la varilla del nivel de aceite.

1. Extraiga la varilla del nivel de aceite; limpie el aceite.
   a. Tapa de colocación a presión: reintroduzca la varilla del nivel de aceite en el tubo; presiónela completamente hacia abajo.

      o

   b. Tapa de colocación a rosca: reintroduzca la varilla del nivel de aceite en el tubo; apoye la tapa en el tubo, no atornille la tapa en el tubo.
2. Extraiga la varilla del nivel de aceite; verifique el nivel de aceite. El nivel debe llegar a la parte superior del indicador en la varilla del nivel de aceite.
3. Si el indicador muestra que el nivel de aceite se encuentra bajo, añada aceite hasta alcanzar la parte superior de la marca del indicador.
4. Reinstale y fije la varilla del nivel de aceite.

Cambio de aceite y del filtro

Cambie el aceite mientras el motor esté caliente.

1. Limpie el área alrededor del tapón de llenado/la varilla del nivel de aceite y el tapón de drenaje. Retire el tapón de drenaje y el tapón de llenado/la varilla del nivel de aceite. Permita que el aceite drene por completo.
2. Limpie el área alrededor del filtro de aceite; retire el filtro; limpie la superficie de montaje. Reinstale el tapón de drenaje. Aplique un par de apriete de 15,7 pies libras (21,4 N·m).
3. Coloque el filtro nuevo en una bandeja con el extremo abierto. Llene con aceite nuevo hasta que el aceite llegue a la parte inferior de la rosca. Espere 2 minutos para que el material del filtro absorba el aceite.
4. Aplique una película fina de aceite limpio en la junta de caucho del nuevo filtro.
5. Consulte las instrucciones del filtro de aceite para una correcta instalación.
6. Llene el cárter con aceite nuevo. El nivel debe llegar a la parte superior del indicador en la varilla del nivel de aceite.
7. Vuelva a colocar el tapón de llenado con varilla y apriete firmemente.
8. Arranque el motor; verifique que no haya escapes de aceite. Pare el motor; corrija los escapes. Vuelva a verificar el nivel de aceite.
9. Deseche el aceite usado y el filtro de acuerdo con las ordenanzas locales.

Oil Sentry™ (si está equipado)

Este interruptor está diseñado para evitar que el motor arranque con un nivel bajo de aceite o sin aceite. Oil Sentry™ no puede apagar un motor en funcionamiento antes de que se produzcan daños. En algunas aplicaciones este interruptor puede activar una señal de aviso. Lea los manuales de su equipo para más información.

Recomendaciones de combustible

⚠ ADVERTENCIA

La explosión del carburante puede provocar incendios y quemaduras graves.

No llene el tanque de combustible mientras el motor esté caliente o funcionando.

La gasolina es muy inflamable y sus vapores pueden hacer explosión si se inflaman. Almacene la gasolina siempre en contenedores homologados, en locales desocupados, bien ventilados y lejos de chispas o llamas. El combustible derramado puede encenderse si entra en contacto con las piezas calientes o con las chispas de arranque. No utilice nunca gasolina como agente de limpieza.

NOTA: Las mezclas E15, E20 y E85 NO están aprobadas y NO deben usarse; los efectos provocados por combustible viejo, pasado o contaminado no están cubiertos por la garantía.

El combustible debe cumplir con estos requisitos:

- Gasolina limpia, nueva y sin plomo.
- Octanaje de 87 (R+M)/2 o superior.
- Número de octano de investigación (Research Octane Number, RON) de 90 octanos como mínimo.
- La gasolina de hasta 10% de alcohol etílico y 90% sin plomo es aceptable.
- Se autoriza la mezcla de metil ter-butil éter (MTBE) y gasolina sin plomo (hasta un máximo del 15% de MTBE por volumen).
- No añada aceite a la gasolina.
- No sobrellene el tanque de combustible.
- No utilice gasolina que tenga más de 30 días.

Tubería de combustible

Se debe instalar una línea de combustible de baja impregnación en los motores Kohler Co. con carburador, a fin de mantener el cumplimiento con las normativas de la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) y la Junta de Recursos del Aire de California (California Air Resources Board, CARB).

Bujías

⚠ PRECAUCIÓN

Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones.

No toque los cables con el motor en funcionamiento.

Limpie las escotaduras de la bujía. Retire la bujía y reemplácela.

1. Verifique la separación con un calibrador de alambres de separaciones. Ajuste la separación, consulte la tabla de especificaciones para conocer los ajustes.
2. Instale la bujía en la culata.
3. Apriete la bujía a un par de 20 pies libras (27 N m).

Filtro de aire

NOTA: Si se utiliza el motor con componentes del filtro de aire sueltos o dañados, se pueden producir averías y desgaste prematuro. Reemplace todos los componentes que estén doblados o dañados.

NOTA: El elemento de papel no puede soplarse con aire comprimido.

Bajo perfil

Afloje los pomos y retire la cubierta del filtro de aire.

Prefiltro:

1. Retire el prefiltro del elemento de papel.
2. Reemplace o lave el prefiltro con agua tibia con detergente. Enjuague y deje secar al aire.
3. Sature el prefiltro con un aceite de motor nuevo; escurra el exceso de aceite.
4. Reinstale el prefiltro sobre el elemento de papel.

Elemento de papel:

1. Retire el elemento de papel con el prefiltro.
2. Separe el prefiltro del elemento; realice el mantenimiento del prefiltro y reemplace el elemento de papel.
3. Instale el nuevo elemento de papel en la base; instale el prefiltro sobre el elemento de papel.

Reinstale la cubierta del filtro de aire y fíjela con los pomos.

Alto rendimiento

1. Desenganche los clips de retención y retire las tapas.
2. Verifique y limpie la rejilla de entrada (si está equipado).
3. Tire el elemento del filtro de aire fuera del bastidor y cámbielo. Verifique la condición del elemento interior; reemplácelo cuando esté sucio.
4. Verifique todas las piezas en busca de desgastes, grietas o daños y asegúrese de que el área de expulsión esté limpia.
5. Instale los elementos nuevos.
6. Reinstale las tapas con la válvula de expulsión de polvo/rejilla hacia abajo; fíjelas con los clips de retención.

Tubo del respirador

Asegúrese de que ambos extremos del tubo del respiradero estén adecuadamente conectados.

Enfriador de aceite

NOTA: El enfriador de aceite se monta debajo de las cubiertas del cilindro. Para acceder al enfriador de aceite es necesario que quite la cubierta del cilindro.

1. Limpie los álabes con un cepillo o con aire comprimido.
2. Retire los dos tornillos que fijan el enfriador de aceite e inclínelo para limpiar la parte trasera.
3. Reinstale el enfriador de aceite.

Enfriamiento por aire

⚠ ADVERTENCIA

Las piezas calientes pueden causar quemaduras graves.

No toque el motor durante el funcionamiento o inmediatamente después de pararse.

Nunca utilice el motor sin los escudos o protectores térmicos.

El enfriamiento adecuado es esencial. Para evitar el sobrecalentamiento, limpie las mallas, las aletas de enfriamiento y otras superficies externas del motor. Evite rociar agua en los haces de cables o cualquiera de los componentes eléctricos. Consulte el Programa de mantenimiento.

Reparaciones/piezas de recambio

Recomendamos que recurra a un distribuidor autorizado de Kohler para cualquier tarea de mantenimiento, servicio y reemplazo de piezas del motor. Para localizar a un distribuidor autorizado de Kohler, visite KohlerEngines.com o llame al 1-800-544-2444 (EE.UU. y Canadá).

Almacenamiento

Si no se hará funcionar el motor por 2 meses o más, siga el procedimiento a continuación.

1. Agregue el tratamiento para combustible PRO Series de Kohler o equivalente al tanque de combustible. Haga funcionar el motor de 2 a 3 minutos para colocar el combustible estabilizado dentro del sistema de combustible (las fallas ocasionadas por la falta de tratamiento del combustible no están cubiertas por la garantía).
2. Cambie el aceite mientras el motor aún está caliente por el funcionamiento. Retire la(s) bujía(s) y vierta alrededor de 30 cc (1 oz) de aceite de motor en el (los) cilindro(s). Reemplace la(s) bujía(s) y arranque el motor lentamente para que se distribuya el aceite.
3. Desconecte el cable negativo (-) de la batería.
4. Guarde el motor en un lugar limpio y seco.

Localización de averías

No intente reparar o cambiar componentes principales del motor o cualquier elemento que requiera unos procedimientos de ajuste o sincronización especiales. A este trabajo lo debe realizar un distribuidor autorizado de Kohler.

Problema	Causa posible							
	Sin combustible	Combustible inadecuado	Suciedad en la tubería de combustible	Rejilla con residuos	Nivel de aceite incorrecto	Motor sobrecargado	Filtro de aire sucio	Bujía defectuosa
No arranca	●	●	●		●	●	●	●
Arranque con dificultad		●	●		●	●	●	●
Se para de repente	●		●	●	●	●	●	●
Le falta potencia		●	●	●	●	●	●	●
Funciona erráticamente		●	●	●		●	●	●
Golpes o sonidos metálicos		●		●		●		●
Saltos o fallos de encendido		●	●	●			●	●
Detonaciones		●	●			●	●	●
Se recalienta		●	●	●	●	●	●	
Consumo de combustible elevado						●	●	●

Especificaciones del motor

Modelo	Orificio	Carrera	Desplazamiento	Capacidad de aceite (rellenado)	Abertura de bujía	Ángulo de funcionamiento máximo (con nivel máximo de aceite)*
CV940	3.54 in (90 mm)	3.1 in (78.5 mm)	61 pulgadas cúbicas (999 cc)	2,9 l (3,1 cuartos de galón estadounidenses)	0,76 mm (0,03 in)	25°
CV960						
CV980						
CV1000						
CH940				2,7 l (2,9 cuartos de galón estadounidenses)		
CH960						
CH980						
CH1000						

*Exceder el ángulo de funcionamiento máximo puede producir averías en el motor debido a una lubricación insuficiente.

Puede encontrar información adicional sobre especificaciones en el manual de servicio en KohlerEngines.com.

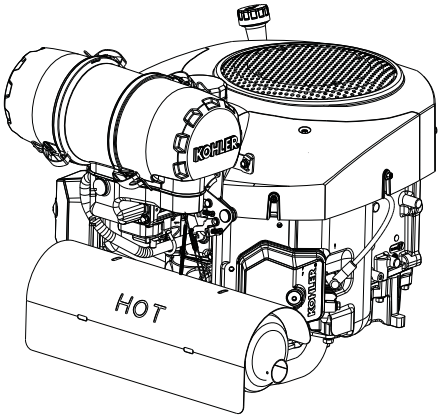
El Sistema de control de emisiones de escape para los modelos CH940-CH1000 y CV940-CV1000 es EM para la EPA de EE.UU., California, y Europa.

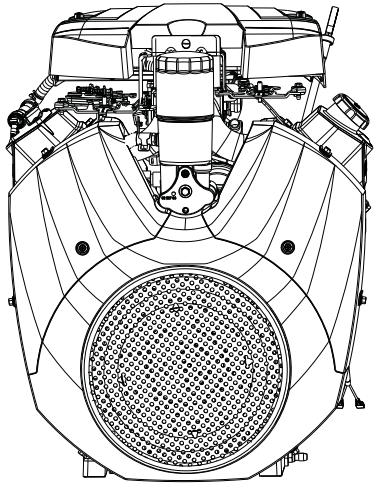
Todas las referencias acerca del caballaje (horsepower, hp) de Kohler son capacidades de potencia certificadas (Certified Power Ratings) y cumplen con los estándares de hp SAE J1940 y J1995. Puede encontrar los detalles acerca de las capacidades de potencia certificadas en KohlerEngines.com.

KOHLER Command PRO®

FRC

CH940-CH1000
CV940-CV1000
Manuel du propriétaire





IMPORTANT : Lisez toutes les consignes et précautions de sécurité avant d'utiliser le matériel. Veuillez vous reporter aux consignes d'utilisation de l'équipement alimenté par ce moteur.

Le moteur doit être arrêté et de niveau avant d'exécuter tout travail de maintenance ou d'entretien.

La garantie s'applique selon les termes précisés sur la carte de garantie et sur le site KohlerEngines.com. Veuillez vérifier correctement car il s'agit de vos droits et obligations.

Enregistrez les informations concernant le moteur pour référence lors de la commande de pièces ou de demande de couverture de garantie.

Modèle de moteur _____

Spécifications _____

Numéro de série _____

Date d'achat : _____

Consignes de sécurité

⚠ **AVERTISSEMENT :** Un danger pouvant entraîner la mort, de graves blessures ou des dommages matériels.

⚠ **ATTENTION** ! Un danger pouvant entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.

REMARQUE : Cette mention est utilisée pour attirer l'attention sur des détails importants concernant l'installation, l'utilisation ou l'entretien.

⚠ **AVERTISSEMENT**

Le carburant explosif peut causer des incendies et de graves brûlures.

N'ajoutez pas de carburant si le moteur est chaud ou s'il tourne.

L'essence est très inflammable et ses vapeurs peuvent exploser si elles sont enflammées. Entreposez l'essence dans des récipients homologués et dans des bâtiments non occupés, à l'abri des étincelles ou des flammes. Des éclaboussures de carburant peuvent s'enflammer au contact de pièces chaudes ou d'étincelles provenant de l'allumage. N'utilisez jamais d'essence comme agent nettoyant.

⚠ **AVERTISSEMENT**

Le monoxyde de carbone peut causer des nausées graves, des évanouissements ou même la mort.

Évitez d'aspirer des gaz d'échappement.

Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone toxique. Le monoxyde de carbone est inodore, incolore et peut causer la mort en cas d'inhalation.

⚠ **AVERTISSEMENT**

Des démarrages accidentels peuvent causer des blessures graves voire mortelles.

Débranchez le(s) câble(s) de bougie et mettez-le(s) à la masse avant l'entretien.

Arrêtez le moteur avant d'effectuer des travaux de réparation et d'entretien du moteur ou du matériel en suivant les consignes ci-dessous : 1) Débranchez le(s) câble(s) de bougie. 2) Débranchez le câble négatif (–) de batterie de la batterie.

⚠ **AVERTISSEMENT**

Les pièces en rotation peuvent causer de graves blessures.

Restez à distance lorsque le moteur est en marche.

Tenez vos mains, pieds, cheveux et vêtements à l'écart de toutes les pièces mobiles pour éviter les blessures. Ne faites jamais fonctionner le moteur si des couvercles, des enveloppes ou des protections ont été enlevés.

⚠ **ATTENTION**

Les chocs électriques peuvent causer des blessures.

Ne touchez pas aux fils pendant que le moteur tourne.

⚠ **AVERTISSEMENT**

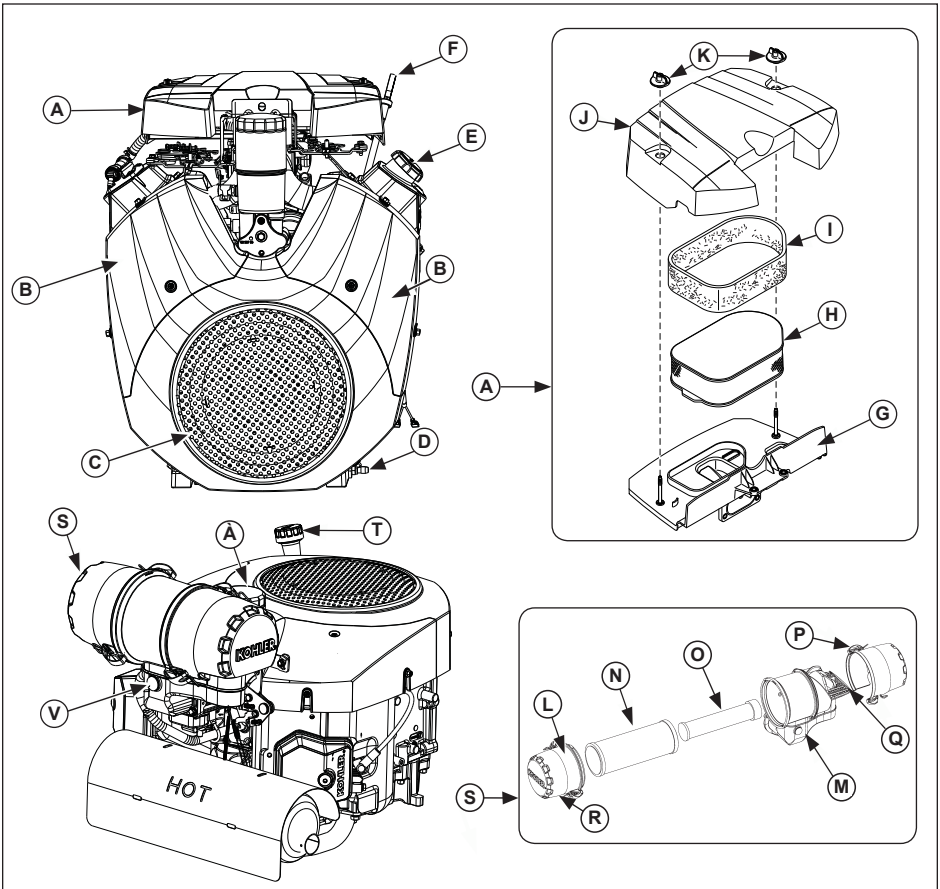
Les pièces chaudes peuvent causer de graves brûlures.

Ne touchez pas au moteur pendant qu'il tourne ou si vous venez tout juste de l'arrêter.

Ne faites jamais fonctionner le moteur si des écrans thermiques ou des protections ont été enlevés.

Californie Proposition 65 Avertissement

L'échappement de moteur émanant de ce produit comprend des agents chimiques qui, selon l'État de Californie, sont la cause de cancers, d'anomalies congénitales, ou d'autres lésions génésiques.



A	Filtre à air à profil bas	**B**	Protection du cylindre	**C**	Grille à débris	**D**	Bouchon de vidange d'huile
E	Remplissage d'huile	**F**	Jauge	**G**	Base du filtre à air	**H**	Élément papier
I	Préfiltre	**J**	Couvercle du filtre à air	**K**	Bouton du filtre à air	**L**	Bouchon
M	Boîtier du filtre à air	**N**	Élément	**O**	Élément intérieur	**P**	Clip de fixation
Q	Crépine d'entrée	**R**	Zone d'expulsion	**S**	Filtre à air haute capacité	**T**	Bouchon de remplissage d'huile/jauge
À	Filtre à huile	**V**	Protection du filtre				

Liste de contrôle avant la mise en marche

1. Contrôlez le niveau d'huile. Ajoutez de l'huile si le niveau est bas. Ne remplissez pas excessivement.
2. Contrôlez le niveau de carburant. Ajoutez du carburant si le niveau est bas. Recherchez la présence de fuites sur les conduites et les composants du système d'alimentation en carburant.
3. Vérifiez et nettoyez les zones de refroidissement, les zones d'admission d'air et les surfaces externes du moteur (surtout après rangement).
4. Assurez-vous que le filtre à air et toutes les enveloppes, tous les couvercles d'équipement et toutes les protections sont en place et bien fixés.
5. Vérifiez le pare-étincelles (le cas échéant).

Démarrage

⚠ AVERTISSEMENT

Le monoxyde de carbone peut causer des nausées graves, des évanouissements ou même la mort.

Évitez d'aspirer des gaz d'échappement.

Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone toxique. Le monoxyde de carbone est inodore, incolore et peut causer la mort en cas d'inhalation.

⚠ AVERTISSEMENT

Les pièces en rotation peuvent causer de graves blessures.

Restez à distance lorsque le moteur est en marche.

Tenez vos mains, pieds, cheveux et vêtements à l'écart de toutes les pièces mobiles pour éviter les blessures. Ne faites jamais fonctionner le moteur si des couvercles, des enveloppes ou des protections ont été enlevés.

REMARQUE : Ne lancez pas le moteur pendant plus de 10 secondes à la fois. Laissez refroidir sur une période de 60 secondes entre chaque tentative de démarrage. Le non-respect de ces consignes peut endommager le moteur du démarreur.

REMARQUE : Il est possible que vous entendiez un tic-tac métallique au démarrage. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes. Si le bruit continue, faites tourner le moteur pendant 20 minutes avec l'étrangleur en position mi-ouverte. Si le bruit persiste, confiez le moteur à votre concessionnaire autorisé Kohler.

1. Placez la commande des gaz entre la position lente e rapide. Placez le starter en position ON (marche).
2. Mettez la clé de contact en position START. Relâchez le commutateur aussitôt que le moteur démarre. Si le démarreur n'arrive pas à faire tourner le moteur, coupez le contact aussitôt. Rectifiez le problème avant d'essayer de faire démarrer de nouveau le moteur. Ne faites pas démarrer le moteur en utilisant une batterie d'appoint ! Adressez-vous au concessionnaire agréé Kohler pour établir un diagnostic.
3. Moteur froid : Ramenez petit à petit le starter en position « OFF » (arrêt) une fois le moteur démarré et chaud. Le moteur/le matériel peut être utilisé pendant le préchauffage, mais il faudra peut-être laisser le starter partiellement ouvert jusqu'à ce que le moteur se réchauffe.

   Moteur chaud : Si le moteur est chaud, ramenez le starter sur la position OFF, dès que le moteur démarre.

Conseils pour réussir un démarrage par temps froid

1. Utilisez l'huile correspondant aux températures d'air prévues.
2. Éliminez toutes les charges externes.
3. Utilisez du carburant neuf destiné à une utilisation hivernale. L'essence d'hiver possède une volatilité supérieure qui facilite le démarrage.

Arrêt

1. Si cela est possible, retirez la charge en débranchant tous les accessoires entraînés par la prise de mouvement.
2. Positionnez la commande de l'accélérateur entre le demi-régime et le plein régime; arrêtez ensuite le moteur.

Angle de fonctionnement

Veuillez vous reporter aux consignes d'utilisation du matériel alimenté par ce moteur. Ne poussez pas ce moteur au maximum de ses limites. Voir le tableau des spécifications. Une lubrification insuffisante peut endommager le moteur.

Régime moteur

REMARQUE : Ne modifiez pas le limiteur de vitesse pour augmenter le régime maximal du moteur. La survitesse est dangereuse et annule la garantie.

Fonctionnement à haute altitude

Un kit de carburateur haute altitude peut s'avérer nécessaire pour un bon fonctionnement du moteur à des altitudes supérieures à 1219 mètres (4000 pieds). Pour obtenir des renseignements au sujet du kit haute altitude ou pour trouver un concessionnaire autorisé Kohler, consultez le site KohlerEngines.com ou appelez le 1-800-544-2444 (États-Unis et Canada).

Ce moteur doit fonctionner selon les spécifications initiales en dessous de 1219 mètres (4000 pieds). Des dommages peuvent se produire si un kit de carburateur haute altitude est installé et utilisé à une altitude inférieure à 1219 mètres (4000 pieds).

Consignes d'entretien

	⚠ AVERTISSEMENT Des démarrages accidentels peuvent causer des blessures graves voire mortelles. Débranchez le(s) câble(s) de bougie et mettez-le(s) à la masse avant l'entretien.	Arrêtez le moteur avant d'effectuer des travaux de réparation et d'entretien du moteur ou du matériel en suivant les consignes ci-dessous : 1) Débranchez le(s) câble(s) de bougie. 2) Débranchez le câble de batterie négatif (-) de la batterie.

FRC

Une maintenance normale ainsi qu'un remplacement ou une réparation des dispositifs et systèmes antipollution peuvent être effectués par n'importe quels établissements ou mécaniciens; mais les réparations sous garantie doivent être effectuées par un concessionnaire agréé Kohler que vous pouvez trouver sur le site KohlerEngines.com ou en téléphonant au 1-800-544-2444 (États-unis et Canada).

Programme d'entretien

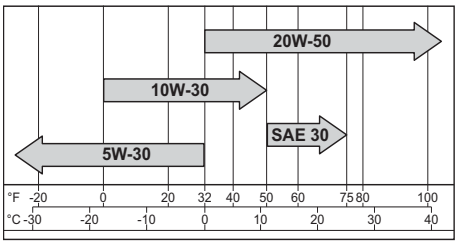
Hebdomadaire
● Contrôlez l'indicateur de filtre.
Sur une base annuelle[1] ou toutes les 25 heures
● Faites l'entretien/remplacez le préfiltre profil bas.
Sur une base annuelle[1] ou toutes les 100 heures
● Changement de l'huile. Le filtre à huile est recommandé.
Toutes les 150 heures[1]
● Remplacement de l'élément du filtre à air bas.
● Déposez les enveloppes du système de refroidissement et nettoyez les zones de refroidissement.
Toutes les 150 heures
● Vérifiez l'élément du filtre à air haut rendement.
● Remplacez le filtre à carburant.
● Vérifiez les ailettes de refroidissement, nettoyez comme indiqué.
Toutes les 200 heures
● Changer le filtre à huile.
Toutes les 300 heures
● Remplacez l'élément du filtre à air haut rendement.
Toutes les 500 heures[2]
● Graissez les rainures du vilebrequin.
Toutes les 600 heures
● Remplacez l'élément du filtre à air interne haut rendement.
● Remplacez les bougies et réglez l'écartement.

[1] Effectuez ces procédures plus fréquemment en cas d'utilisation dans un environnement poussiéreux et sale.

[2] Confiez ces travaux d'entretien à un concessionnaire agréé Kohler.

Recommandations relatives à l'huile

Pour un meilleur rendement, nous recommandons les huiles Kohler. Utilisez les huiles détergentes de qualité supérieure (y compris les huiles synthétiques) de classe SJ ou supérieure de l'API. Choisissez la viscosité en fonction de la température ambiante au moment de l'utilisation, comme indiqué ci-dessous.



Contrôle du niveau d'huile

REMARQUE : Ne faites jamais tourner le moteur si le niveau d'huile est trop haut ou trop bas, ceci afin d'éviter toute usure ou endommagement du moteur.

Le moteur doit être froid. Nettoyez toutes traces de débris sur les zones du bouchon de remplissage/jauge.

1. Dévissez la jauge, essuyez-la.
   a. Bouchon-poussoir : Réinsérez la jauge dans le tube en l'enfonçant complètement.

      ou

   b. Bouchon fileté : réinsérez la jauge dans le tube. Posez le bouchon sur le tube sans le serrer.

2. Enlevez la jauge et vérifiez le niveau d'huile. Le niveau doit être en haut sur la jauge.
3. Si le niveau d'huile est bas, ajoutez de l'huile jusqu'au repère supérieur.
4. Réinstallez et serrez la jauge.

Remplacement du filtre et de l'huile

Changez l'huile pendant que le moteur est encore chaud.

1. Nettoyez la surface autour du bouchon de vidange et du bouchon de remplissage/de la jauge. Retirez le bouchon de vidange et le bouchon de remplissage/la jauge. Évacuez entièrement l'huile.
2. Nettoyez la zone autour du filtre à huile. Retirez le filtre. Nettoyez la surface de montage. Réinstallez le bouchon de vidange. Serrez au couple de 21,4 N.m (15,7 pi. lb).
3. Placez un nouveau filtre dans un bac étroit avec l'extrémité ouverte vers le haut. Remplissez avec de l'huile neuve jusqu'à ce qu'elle atteigne le bas des filets. Attendez 2 minutes le temps que l'huile soit absorbée par le filtre.
4. Appliquez une mince pellicule d'huile propre sur le joint de caoutchouc du nouveau filtre.
5. Suivez les instructions relatives au filtre à huile pour une installation correcte.
6. Remplissez le carter avec de l'huile neuve. Le niveau doit être en haut sur la jauge.
7. Remettez en place le bouchon/la jauge et serrez fermement.
8. Faites démarrer le moteur et assurez-vous de l'absence de fuites d'huile. Coupez le moteur et rectifiez le problème de fuite. Vérifiez de nouveau le niveau d'huile.
9. Mettez au rebut l'huile et le filtre usés en respectant les réglementations locales.

Oil Sentry™ (le cas échéant)

Ce commutateur est conçu pour éviter au moteur de démarrer s'il n'y a pas d'huile ou si le niveau est bas. Le commutateur Oil Sentry™ peut ne pas couper un moteur qui tourne avant que les dommages ne se produisent. Dans certaines applications, il peut activer un signal d'avertissement. Consultez les manuels de votre matériel pour en savoir plus.

Recommandations relatives à l'huile

⚠ AVERTISSEMENT

Le carburant explosif peut causer des incendies et de graves brûlures.

N'ajoutez pas de carburant si le moteur est chaud ou s'il tourne.

L'essence est extrêmement inflammable et le contact de ses vapeurs avec une source d'allumage peut provoquer une explosion. Entreposez l'essence dans des récipients homologués et dans des bâtiments non occupés, à l'abri des étincelles ou des flammes. Des éclaboussures de carburant peuvent s'enflammer au contact de pièces chaudes ou d'étincelles provenant de l'allumage. N'utilisez jamais d'essence comme agent de nettoyage.

REMARQUE : E15, E20 et E85 NE sont PAS compatibles et NE doivent PAS être utilisés. Du carburant trop vieux, périmé ou contaminé peuvent provoqués des dommages non couverts par la garantie.

Le carburant doit correspondre à ces exigences :

- Propre, neuf, sans plomb.
- Indice d'octane de 87 (R+M)/2 ou plus.
- Méthode RON (Research Octane Number), indice minimum d'octane de 90.
- L'essence contenant jusqu'à 10 % d'alcool éthylique, 90 % d'essence sans plomb est compatible.
- Les mélanges de méthyl tertaire butyl éther (MTBE) et d'essence sans plomb (jusqu'à un maximum de 15 % de MTBE par volume) sont homologués.
- N'ajoutez pas d'huile dans l'essence.
- Ne remplissez pas trop le réservoir de carburant.
- N'utilisez pas l'essence si elle a plus de 30 jours.

Canalisation de carburant

Des conduites de carburant à faible perméation doivent être installées sur les moteurs Kohler Co. pour être en conformité avec la réglementation EPA et CARB.

Bougies

⚠ ATTENTION

Les chocs électriques peuvent causer des blessures.

Ne touchez pas aux fils pendant que le moteur tourne.

Nettoyez la rainure de bougie. Retirez la bougie et la remplacer.

1. Vérifiez l'écartement à l'aide d'une jauge d'épaisseur. Pour ajuster l'écartement, voir le tableau des spécifications.
2. Installez la bougie sur la culasse.
3. Serrez au couple de 27 N.m (20 pi. lb).

Filtre à air

REMARQUE : L'utilisation du moteur avec des éléments du filtre à air détachés ou endommagés risque de provoquer une usure prématurée et des défaillances du moteur. Remplacez tous les composants tordus ou endommagés.

REMARQUE : L'élément papier ne peut pas être nettoyé à l'air comprimé.

Profil bas

Desserrez les boutons et retirez le couvercle du filtre à air.

Préfiltre :

1. Séparez le préfiltre de l'élément papier.
2. Remplacez ou lavez le préfiltre dans de l'eau tiède savonneuse. Rincez, puis laissez sécher à l'air.
3. Imprégnez le préfiltre d'huile moteur neuve. Éliminez l'excès d'huile.
4. Réinstallez le préfiltre sur l'élément papier.

Elément en papier :

1. Retirez le préfiltre et l'élément papier.
2. Séparez le préfiltre de l'élément; faites un entretien du préfiltre et remplacez l'élément papier.
3. Installez le nouvel élément papier sur la base. Installez le préfiltre sur l'élément papier.

Réinstallez le couvercle du filtre à air et serrez les boutons.

Haut rendement

1. Décrochez les clips de fixation et retirez les bouchons.
2. Vérifiez et nettoyez la crépine (le cas échéant).
3. Sortez l'élément du filtre à air du boîtier et remplacez-le. Vérifiez l'état de l'élément intérieur. Remplacez-le une fois sale.
4. Recherchez des traces d'usure, de fissures ou de dommages, et assurez-vous que le dispositif d'éjection est propre.
5. Installez les éléments neufs.
6. Remettez en place le bouchon avec la valve d'éjection de poussière/crépine. Attachez à l'aide des clips de fixation.

Tube du reniflard

Vérifiez la connexion des deux extrémités du tube de reniflard.

FRC

Refroidisseur d'huile

REMARQUE : Le refroidisseur d'huile est monté sur la protection du cylindre. La dépose de la protection du cylindre est nécessaire pour accéder au refroidisseur d'huile.

1. Nettoyez les ailettes avec une brosse ou de l'air comprimé.
2. Retirez les deux vis de fixation du refroidisseur d'huile et l'incliner pour nettoyer l'arrière.
3. Réinstallez le refroidisseur d'huile.

Système de refroidissement par air

⚠ AVERTISSEMENT

Les pièces chaudes peuvent causer de graves brûlures.

Ne touchez pas au moteur pendant qu'il tourne ou si vous venez tout juste de l'arrêter.

Ne faites jamais fonctionner le moteur si des écrans thermiques ou des protections ont été enlevés.

Il est essentiel d'avoir un système de refroidissement. Pour éviter une surchauffe, nettoyez les crépines, les ailettes de refroidissement et autres surfaces externes du moteur. Évitez de vaporiser de l'eau sur le faisceau de câblage ou sur un composant électrique. Voir Programme d'entretien.

Réparations/Pièces détachées

Nous vous recommandons d'utiliser les services d'un concessionnaire Kohler agréé pour tous les travaux de maintenance et d'entretien, ainsi que pour l'achat de pièces de rechange du moteur. Pour trouver un concessionnaire autorisé Kohler, consultez le site KohlerEngines.com ou appelez le 1-800-544-2444 (États-Unis et Canada).

Entreposage

Si vous ne prévoyez pas d'utiliser le moteur pendant deux mois ou plus, suivez les procédures d'entreposage suivantes :

1. Ajoutez un produit de traitement du carburant Kohler PRO Series ou similaire dans le réservoir de carburant. Faites tourner le moteur 2 à 3 minutes pour stabiliser le carburant dans le circuit (les anomalies liées à du carburant non traité ne sont pas garanties).
2. Changez l'huile pendant que le moteur est encore chaud. Retirez la ou les bougies et versez environ 1 oz d'huile moteur dans le ou les cylindres. Retirez la ou les bougies et lancez le moteur lentement pour distribuer l'huile.
3. Déconnectez le câble négatif (-) de la batterie.
4. Entreposez le moteur dans un endroit propre et sec.

Recherche de pannes

N'essayez pas de réparer ou de remplacer les principaux composants du moteur ou tout élément nécessitant des mesures ou réglages spéciaux. Ce travail doit être réalisé par un concessionnaire agréé Kohler.

Problème	Causes possibles							
	Pas de carburant	Carburant de type incorrect	Obstruction de la conduite de carburant	Grille à débris sale	Niveau d'huile incorrect	Surcharge du moteur	Filtre à air sale	Bougie défectueuse
Démarrage impossible	●	●	●		●	●	●	●
Démarrage difficile		●	●		●	●	●	●
Arrêt soudain	●		●	●	●	●	●	●
Manque de puissance		●	●	●	●	●	●	●
Fonctionnement erratique		●	●	●		●	●	●
Cognements ou détonations		●		●		●		●
Ratés du moteur ou étouffement		●	●	●			●	●
Retours de flammes		●	●			●	●	●
Surchauffes		●	●	●	●	●	●	
Consommation trop élevée						●	●	●

Spécifications du moteur

Modèle	Alésage	Course	Cylindrée	Capacité d'huile (remplissage)	Écartement	Angle d'opération maximal (niveau d'huile max)*
CV940	3,54 in. (90 mm)	3,1 in. (78,5 mm)	999 cm³ (61 cu. po)	2,9 L (3,1 pinte américaine)	0,76 mm. (0,03 in)	25°
CV960						
CV980						
CV1000						
CH940				2,9 L (2,7 pinte américaine)		
CH960						
CH980						
CH1000						

*Un angle de fonctionnement trop important peut causer des dommages du moteur liés à un manque de lubrification.

Plus de détails concernant les spécifications sont donnés dans le manuel d'entretien sur le site KohlerEngines.com.

Le système antipollution de l'échappement pour les modèles CH940-CH1000 et CV940-CV1000 est EM pour U.S. EPA, Californie et Europe.

Toutes les références de puissance (cv) de Kohler sont des valeurs nominales certifiées et correspondent aux normes de puissance SAE J1940 & J1995. Les détails concernant les valeurs nominales de puissance certifiées sont donnés sur le site KohlerEngines.com.

© 2013 by Kohler Co. All rights reserved.